DAC I Kopfhörer-Verstärker I DSD 64/128

MUSIK **DS5**

Bedienungsanleitung





AMI International, Inc.

AMI MUSIK DS5

* Die WEEE-Kennzeichnung auf dem Produkt gibt an, dass dieses Produkt nicht mit anderem Haushaltsabfall entsorgt werden darf und für die Entsorgung einer gesonderten Sammelstelle für das Recycling von Abfällen aus Elektro- und Elektronikkomponenten übergeben werden muss!
* Die WEEE-Kennzeichnung ist nur in den Mitgliedstaaten der europäischen Union anwendbar.

Copyright

Copyright© 2012~2013 AMI International, Inc. alle Rechte vorbehalten. Diese Veröffentlichung darf, auch nicht nur auszugsweise, ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von AMI International, Inc. nicht in irgendeiner Form bzw. mit irgendwelchen Mitteln elektronisch, mechanisch, magnetisch, optisch, chemisch, manuell oder anderweitig vervielfältigt, übertragen, verschriftlicht, in einem Datenabfragesystem gespeichert oder in eine andere Sprache oder Computersprache übersetzt werden. In keinem Fall ist AMI International, Inc. für direkte, indirekte, besondere, exemplarische, beiläufige oder Folgeschäden haftbar, die auf einen Fehler bzw. eine Unterlassung in diesem Handbuch zurückzuführen sind, auch wenn über die Möglichkeit solcher Schäden informiert worden ist. Im Interesse einer kontinuierlichen Produktentwicklung behält sich AMI International, Inc. das Recht vor, Verbesserungen an diesem Handbuch und den von ihr beschriebenen Produkten jederzeit ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung durchzuführen.

Haftungsausschluss

Die in diesem Dokument beschriebene Software wird im Rahmen einer Lizenzvereinbarung geliefert und darf nur in Übereinstimmung mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung genutzt oder kopiert werden. Das Kopieren von Software auf ein anderes Medium als speziell in der Lizenzvereinbarung vorgesehen stellt einen Gesetzesverstoss dar. Der Lizenznehmer darf nur eine Kopie der Software zu Sicherungszecken anfertigen. Die Software-Lizenzvereinbarung befindet sich in einem gesonderten Ordner auf der Installations- und Anwendungs-CD. Im Interesse einer kontinuierlichen Produktentwicklung behält sich AMI International, Inc. das Recht vor, Verbesserungen an diesem Handbuch und den von ihr beschriebenen Produkten jederzeit ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung durchzuführen.

Markenzeichen

AMI und AMI International, Inc.-Logos sind Markenzeichen der AMI International, Inc.
Sämtliche anderen Markenzeichen und Logos sind Markenzeichen bzw. eingetragene Markenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.

Sicherheitshinweise

Um das Risiko eines Stromschlags, Brandes und anderer zugehöriger Gefahren zu minimieren, beachten Sie bitte Folgendes:

- Wir empfehlen die Schrauben, Front-/Rückplatte bzw. das Aluminiumgehäuse nicht zu entfernen. Wartungsarbeiten müssen von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden.
- Setzen Sie das Gerät weder Regen, Feuchtigkeit oder verschütteter Flüssigkeit jedweder Art aus.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn eine wie auch immer geartete Flüssigkeit oder Fremdstoffe in das Gerät eingedrungen sind. Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es von der Stromversorgung. Nehmen Sie das Gerät nicht wieder in Betrieb, bis der Fremdstoff entfernt wurde bzw. die Flüssigkeit vollständig abgetrocknet ist und seine Überreste vollständig gesäubert wurden. Kontaktieren Sie im Zweifel den Hersteller.
- Hantieren Sie nicht mit nassen Händen mit den Stromkabeln!
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät abgeschaltet ist, wenn Sie es an die Stromquelle anschliessen/es von der Stromquelle trennen.

- Bei einer Störung schalten Sie zuerst das Gerät ab und trennen Sie dann die Stromversorgung. Versuchen Sie nicht, selbst das Gerät zu reparieren: Wenden Sie sich an autorisiertes Wartungspersonal oder Ihren Händler.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Wärmestrahlern, Öfen oder anderen Geräten (einschliesslich Verstärkern) auf, die Wärme erzeugen.
- Verwenden Sie keine aggressiven Chemikalien, um Ihr Gerät zu reinigen. Säubern Sie es nur mit speziellen Reinigungsmitteln für Elektronikgeräte.
- Der AMI MUSIK DS5 ist mit Überspannungsschutz gegen Netzüberspannungsspitzen (Gewitter) und mit einer Schutzschaltung gegen zu hohe Eingangspannung ausgestattet. Der AMI MUSIK DS5 schaltet sich automatisch aus um das Gerät zu schützen und um Beschädigungen der beinhalteten Baugruppen zu vermeiden. Dies ist somit normales Verhalten des AMI MUSIK DS5 im Fehlerfall.

1. Packungsinhalt

Bitte vergewissern Sie sich, dass Folgendes in der Lieferung enthalten ist:

(1) AMI MUSIK DS5: 1 Stk.
(2) Netzgerät 5V 3A AC-DC: 1 Stk.
(3) Kabel USB A Stecker - USB B Stecker: 1 Stk.
(4) Selbstklebende Gummifüsse: 4 Stk.
(5) Schnellstart-Anleitung: 1 Stk.
(6) CD-ROM für Treiber-Installation: 1 Stk.

Es liegen keine anderen Verbindungskabel bei.

2. System-Voraussetzungen

(1) Betriebssystem

- Treiber für:
  WDM Kernel Streaming KS, WASAPI, Direct Sound DS
  mit:

✓ Microsoft Windows® XP (inkl. SP3)
✓ Microsoft Windows® Vista (32/64bit inkl. SP2)
✓ Microsoft Windows® 7 (32/64bit)
✓ Microsoft Windows® 8 (32/64bit)
✓ Kein Treiber nötig für Apple Mac OS X (10.6.4 oder neuer)
✓ Kein Treiber nötig für Linux mit UAC2 kompatiblem Kernel

(2) empfohlene System-Voraussetzungen

- Intel® Pentium® IV 2 GHz, AMD® entsprechender oder schnellerer Prozessor (Microsoft Windows XP)
- Intel® Pentium® IV 2,4 GHz, AMD® entsprechender oder schnellerer Prozessor (Windows Vista / Windows 7 & 8)
- Intel, AMD oder 100% kompatibles Motherboard-Chipset
- 1 GB RAM (Windows XP) / 2 GB RAM (Windows Vista / Windows 7 & 8)
- 10 GB freier Harddisk-Platz
- USB 2.0 high-speed Buchse Typ A

3. Produktmerkmale und Bauelemente

- DSD-Wandler und Kopfhörerverstärker unterstützt 2.8MHz (DSD64)/5.6MHz (DSD128)
- Betrieb als unabhängiger DAC (mit optischem und coax-Eingang)
- Asynchroner USB-Betrieb: Bit-perfekte digitale Audiowiedergabe mit minimalem Jitter
- USB Audioklasse 2 (bis zu 24-bit/192 kHz) und asynchroner High-Speed-Modus: Microsoft Windows® XP, Windows® Vista und Windows® 7 & 8 (32-bit/64-bit) mit zusätzlichen Treibern kompatibel mit WDM/Direct X, ASIO 2.1 und WASAPI
  Apple OSX Version 10.6.4 und höher & Linux Kernel 2.6.37 und höher (keine Treiberinstallation erforderlich)
- Atmel SAM3 Cortex™-M3 Microcontroller unterstützt Audiodaten bis 32bit/384kHz, DSD64/DSD128 (bis 192kHz mit CS4398)
- AMANERO Technologies COMBO384 USB 2.0 Audio Class Lösung (kundenspezifisch) unterstützt PCM 24bit/192kHz und DSD64/DSD128. Diese Lösung bietet einen Mute/DSD-Ausgang Schaltanschluss, um sicher zwischen PCM und DSD umzuschalten.
- AMANERO firmware update manager ermöglicht künftige Online-Firmware-Updates
- Cirrus Logic CS4398 (120dB, 192kHz Multibit-DAC) 120dB Dynamikumfang, DAC mit höchstentwickelter segmentierter Software-Architektur unterstützt DSD64/DSD128 Formate und automatischen Stummschaltungs(mute)-Algorithmus.
- Wolfson WM8804 S/PDIF-Transceiver unterstützt PLL mit geringem periodischen inhärenten Jitter von 50ps für Jitter-Minimierung für bestmögliche Musikwiedergabequalität von externen Signalquellen.
- TI TPA6130A2 Stereo Kopfhörerverstärker für hochwertige Kopfhörerwiedergabe von PCM- und DSD-Musiksignalen (Max 16 Ω 138mW)
- Überspannungs-Schutzschaltung. Falls am AMI MUSIK DS5 5.5V anliegen löst dies die Schutzschaltung aus, um den DAC und andere ICs zu schützen.

- 2W DC-DC-Wandler mit 1:1 Eingang, zweifachem ungeregeltem Ausgang, 1000 VDC Isolation
- Hocheffiziente analoge Spannungsregelung für sekundäre Gleichrichtung mit linearer Regelung um ungeregelte +/- 12V zu isolieren, die vom externen +5V Netzteil erzeugt worden sind. Die gründliche Abblockung von externen analogen Störspannungen führt zu sauberer Gleichspannung bei kleinem Energieverlust und kleiner Wärmeentwicklung.
- Zweifacher Line-Ausgang-Modus unterstützt reinen DAC-Modus (Verstärkung fix) und Vorverstärker-Modus (variable Verstärkung, Lautstärkeregelung)
- 20PPR mechanischer 20-Schritt Quadrature-Encoder für EIN/AUS-schalten, Lautstärkeregelung, Schalter für Firmware-Upgrade-Modus (DFU) (zusammen mit IN/OUT-Taste)
- Signal-Aus- und Einblendung während des Umschaltens von Funktion und Wiedergabeart um Gehör zu schützen
- 7mm/5mm dicke Aluminium Front-/Abdeckplatte zur Vibrations-Bedämpfung
- LED-Anzeige für Abtastrate, Eingang/Ausgang, Lautstärke und div. Einstellungen

AMI MUSIK DS5 unterstützt zweifachen Line-Ausgang-Modus

(1) Vorverstärker-Modus – variabler Modus (Standard): Lautstärkeregelung möglich mit dem Lautstäke-Drehknopf für Line- und Kopfhörer-Ausgang. Im variablen Modus wird die letzte Lautstärkeeinstellung gespeichert.

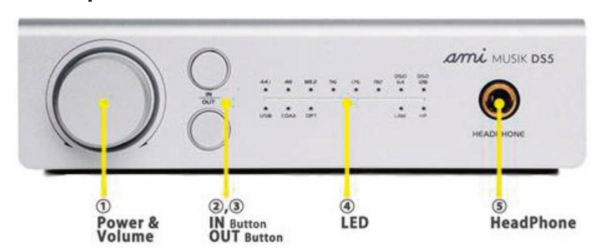
(2) DAC-Modus – Fixmodus: Der Line-Ausgang hat Fixpegel. Der Lautstärke-Drehknopf regelt nicht die Lautstärke des Line-Ausgangs, nur die Lautstärke des Kopfhörer-Ausgangs.
Die Lautstärke wird auf 20% zurückgesetzt um Ihr Gehör zu schützen.

※ **Einstellung von Fixmodus/variblem Modus**

1) Schalten Sie das Gerät durch Drücken des Lautstärke-Drehknopfs aus.
2) Drücken Sie gleichzeitig die IN- und OUT-Taste
   - 44.1 LED blinkt: Fixmodus
   - 48 LED blinkt: variabler Modus
3) Schalten Sie das Gerät durch Drücken des Lautstärke-Drehknopfs ein.

5. Aussehen des Produktes u. Funktionen

(1) Frontplatte



① Power & Volume

- EIN-/AUS-Schalter: Drücken Sie den Lautstärke-Drehknopf für ungefähr eine Sekunde um das Gerät ein- oder auszuschalten.
- Lautstärkeregelung: Drehen Sie den Lautstärke-Drehknopf um die Lautstärke zu regeln (56 Stufen)
- Wenn der Lautstärke-Drehknopf gedreht wird, zeigt die LED-Anzeige die gewählte Lautstärke an (ein LED stellt ungefähr 7 Lautstärkestufen dar)
- Im Fixmodus hat der Line-Ausgang Fixpegel. Der Lautstärke-Drehknopf regelt nicht die Lautstärke des Line-Ausgangs, sondern die Lautstärke des Kopfhörer-Ausgangs.

② IN (Standard: USB)

- Eingangswahltaste (USB – coax – optisch (Toslink)

③ Output (Standard: Line)

- Ausgangswahltaste (Line-Ausgang – Kopfhörer-Ausgang)

④ LED

LED-Anzeige von:

- Abtastrate
- Eingang/Ausgang
- Lautstärke
- div. Einstellungen (fix/variabler Line-Ausgang, etc.)

⑤ Headphone

- Drücken Sie die Taste zur Umschaltung auf Kopfhörer-Ausgang

(2) Rückplatte



⑥ Line OUT: Standard-Cinchbuchsen-Ausgang (L+R)
reiner DAC-Modus (Verstärkung fix) und Vorverstärker-Modus (variable Verstärkung)

⑦ **Coaxial**: unterstützt bis zu 24-bit/192kHz coax Cinch S/PDIF Eingang (Betrieb als unabhängiger DAC)

⑧ **Optical**: unterstützt bis zu 24-bit/192kHz TOSLINK S/PDIF Eingang (Betrieb als unabhängiger DAC)

⑨ **USB**: unterstützt bis zu 24-bit/192kHz und high-speed USB-Eingang im asynchron-Modus

⑩ **Adaptor**: Netzgeräte-Anschluss für DC 5V 3A

⑪ **Ground**: Anschluss eines Massekabels bei Bedarf (Brumm)

6. Treiberinstallation und Systemkonfiguration

[Hinweis] *Bestimmte Musik-Abspielprogramme unterstützen keine native Wiedergabe von Musikdateien. Wir empfehlen Ihnen Musik-Player zu installieren, die diese Funktion sowie gleichermassen eine automatische Umschaltung der Abtastraten und eine automatische Abtastratenerkennung unterstützen.*

Überprüfen Sie ob Ihr Computer USB 2.0 unterstützt bevor Sie den AMI MUSIK DS5 installieren. Falls nicht, installieren Sie eine PCI-, PCI-e-Karte oder eine USB-(PCMCIA-)Karte die USB 2.0 unterstützt.

Empfohlene Hardware:

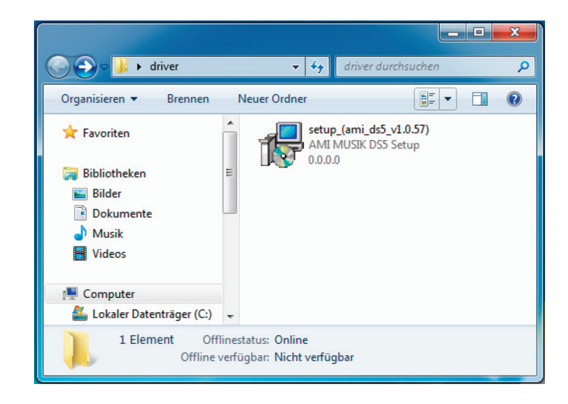
- CPU: Intel Pentium 4 i3 oder besser und vergleichbare AMD CPUs
- min. 4G RAM
- USB 2.0 Port
- Microsoft Windows 7 und höher / Mac OS X 10.6.4 und höher / Linux Kernel 2.6.37 und höher
- 7200rpm Harddisk (UDMA 133)
- DVD-ROM 16× und höher

※ Windows-User müssen zuerst den Treiber installieren und dann das Gerät am PC anschliessen.

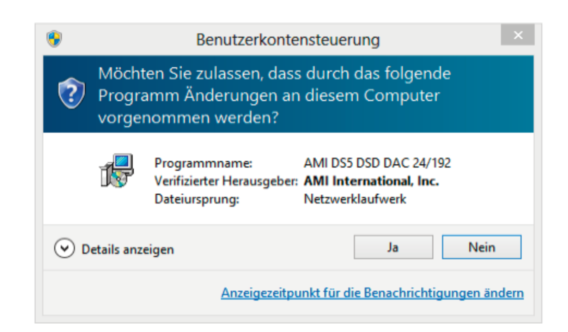
(1) Microsoft Windows PC (XP, Vista, 7 & 8)

Für Windows PCs muss ein entsprechender Treiber installiert werden, um Musik mit einem asynchronen USB Audio Class 2 (UAC2)-Gerät abzuspielen. Die Installation erfordert, dass Sie das Gerät an Ihren Computer anschliessen, wenn der Treiber installiert ist.

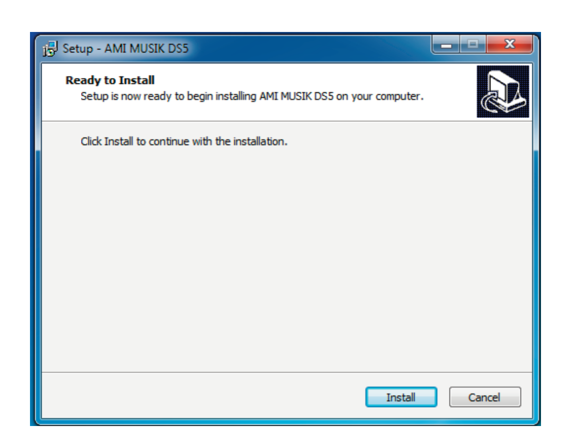
1) Microsoft Windows Vista, 7 & 8 Installation



Öffnen Sie den Explorer und klicken Sie auf das Symbol für Ihr CD/DVD-Laufwerk.
Doppelklicken Sie auf ***setup_(ami_ds5_v)AMI MUSIK DS5 Setup***



Klicken Sie auf ***Ja***, um fortzufahren.



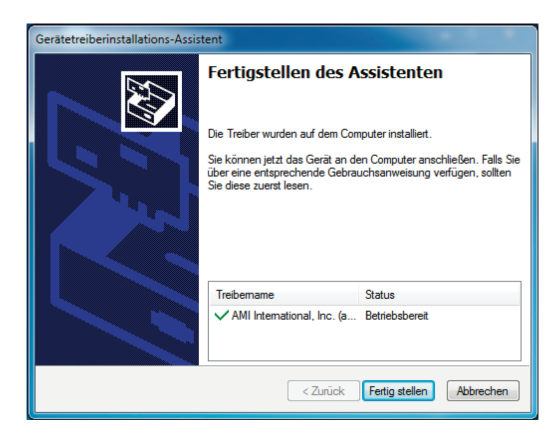
Klicken Sie auf ***Install***, um fortzufahren.



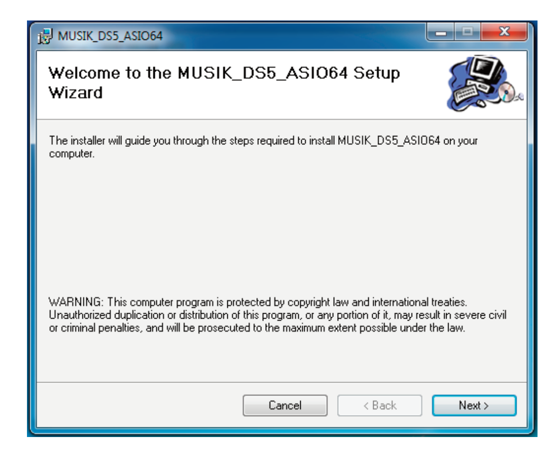
Klicken Sie auf ***Weiter***, um fortzufahren.



Klicken Sie auf ***Installieren***, um fortzufahren.

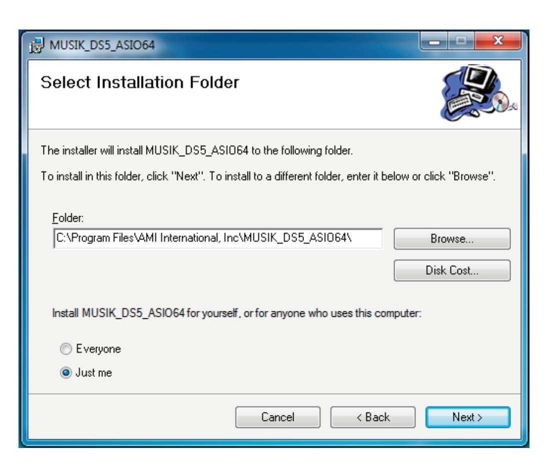


Schliessen Sie die Installation ab, indem Sie auf ***Fertig stellen*** klicken.

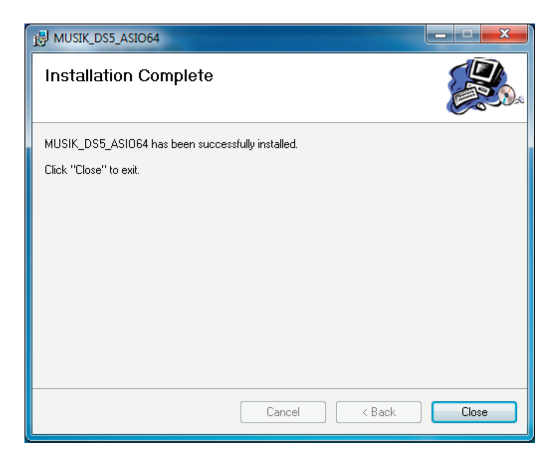


Wenn der Treiber erfolgreich installiert wurde, startet die ASIO Treiber-installation automatisch. Klicken Sie auf ***Next***, um fortzufahren.

*Wenn Sie den ASIO-Treiber nicht benötigen, klicken Sie auf ***Cancel*** und gehen Sie zum nächsten Schritt.

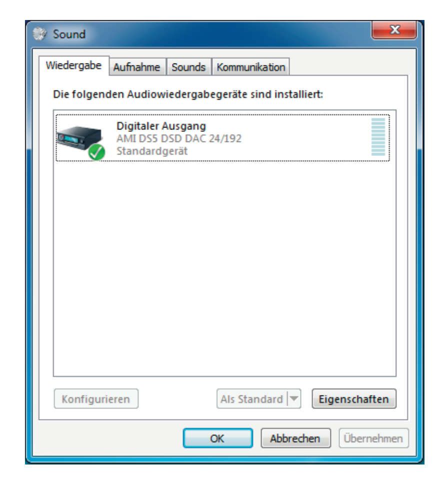


Überprüfen Sie den Ordner und ändern Sie ihn wenn nötig, klicken Sie anschliessend auf ***Next***.

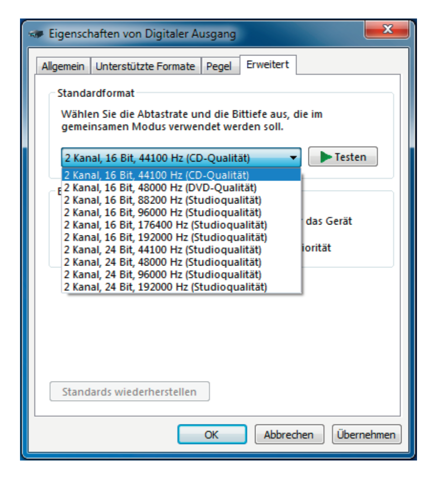


Schliessen Sie die Installation ab, indem Sie auf ***Close*** klicken.
Schliessen Sie das Gerät an Ihren Computer an und schalten Sie es ein.

※ Den AMI MUSIK DS5 einschalten:
Schliessen Sie das mitgelieferte 12V DC-Netzgerät am AMI MUSIK DS5 an und schliessen Sie ihn mit dem mitgelieferten USB-Kabel an Ihren Computer an. Drücken Sie den Volume-Knopf für etwa eine Sekunde. Die LED-Anzeige am Bedienfeld leuchtet auf, um die Geräteinitialisierung anzuzeigen. Nach der Initialisierung ist der AMI MUSIK DS5 betriebsbereit. Die Vierfach-LED-Anzeige gibt zuerst die aktuelle Lautstärkeeinstellung und dann die aktuelle Abtastrate an.

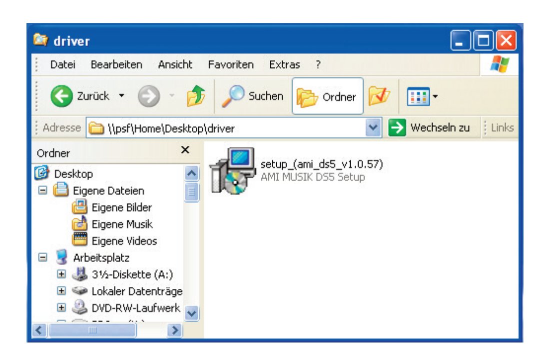


Nach der erfolgreichen Installation des Treibers klicken Sie auf ***Start → Systemsteuerung***. Wählen Sie ***AMI DS5 DSD DAC 24/192*** als Abspielgerät und legen Sie diese Option als Standard fest, indem Sie auf ***Als Standard*** klicken.

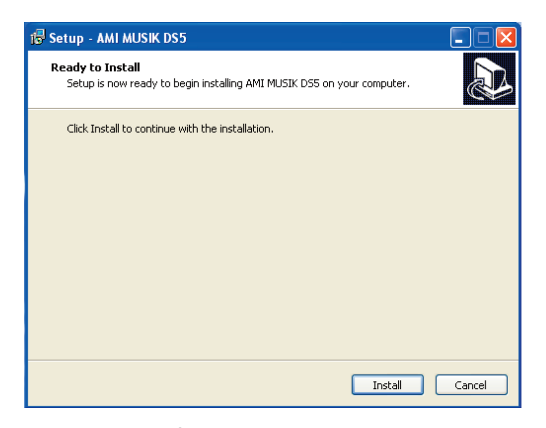


Klicken Sie auf die Schaltfläche ***Eigenschaften*** und wählen Sie anschliessend die Registerkarte ***Erweitert***, um das gewünschte Ausgabeformat einzustellen.

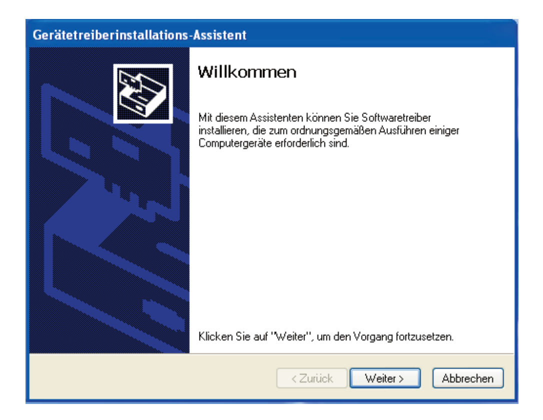
2) Microsoft Windows XP Installation



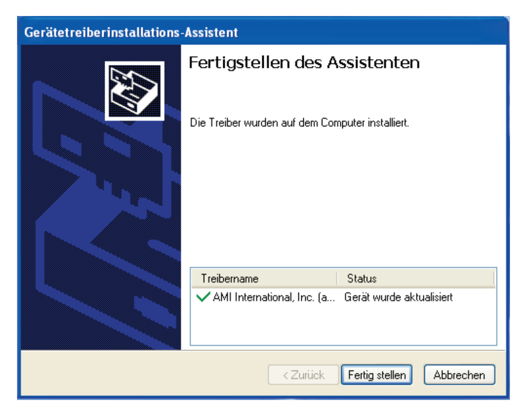
Öffnen Sie den Explorer und klicken Sie auf das Symbol für Ihr CD/DVD-Laufwerk.
Doppelklicken Sie auf ***setup_(ami_ds5_v)AMI MUSIK DS5 Setup***.



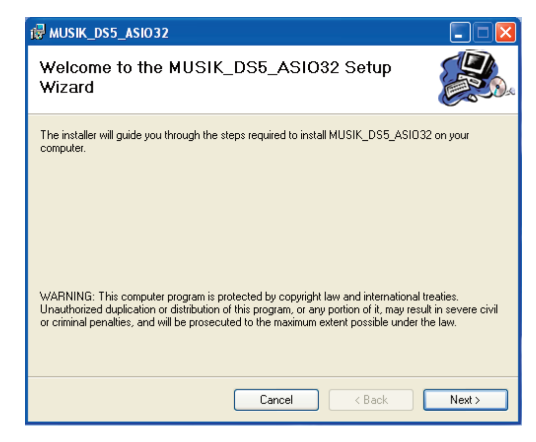
Klicken Sie auf ***Install***, um fortzufahren.



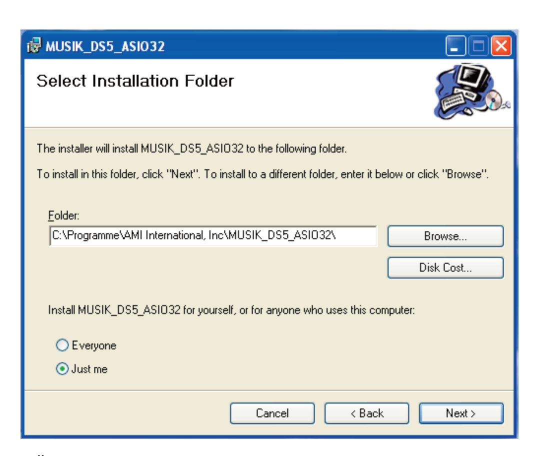
Klicken Sie auf ***Weiter***, um fortzufahren.



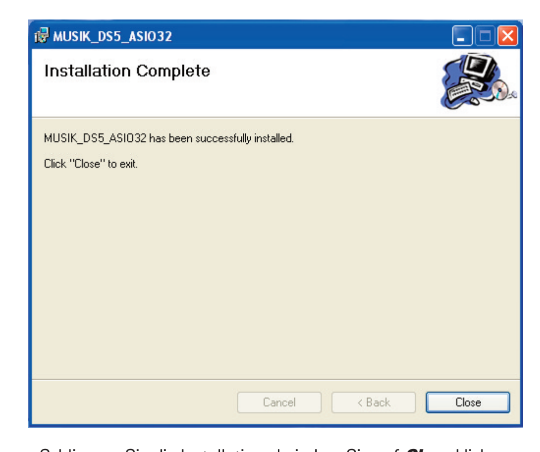
Schliessen Sie die Installation ab, indem Sie auf ***Fertig stellen*** klicken. Schliessen Sie das Gerät an Ihren Computer an und fahren Sie mit der nächsten Installation fort.



Klicken Sie auf ***Next***, um fortzufahren.



Überprüfen Sie den Ordner und ändern Sie ihn wenn nötig, klicken Sie anschliessend auf ***Next***.

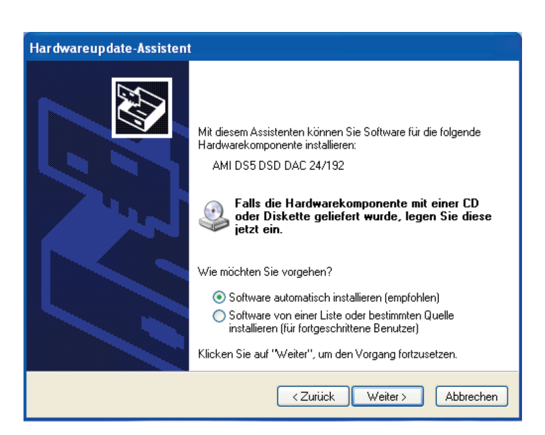


Schliessen Sie die Installation ab, indem Sie auf ***Close*** klicken.

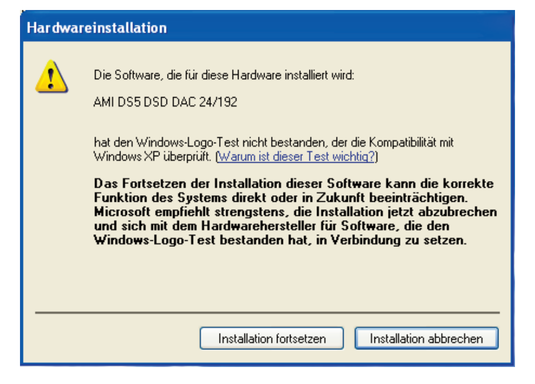
※ **Den AMI MUSIK DS5 einschalten:**
Schliessen Sie das mitgelieferte 12V DC-Netzgerät am AMI MUSIK DS5 an und schliessen Sie ihn mit dem mitgelieferten USB-Kabel an Ihren Computer an. Drücken Sie den Volume-Knopf für etwa eine Sekunde. Die LED-Anzeige am Bedienfeld leuchtet auf, um die Geräteinitialisierung anzuzeigen. Nach der Initialisierung ist der AMI MUSIK DS5 betriebsbereit. Die Vierfach-LED-Anzeige gibt zuerst die aktuelle Lautstärkeeinstellunge und dann die aktuelle Abtastrate an.



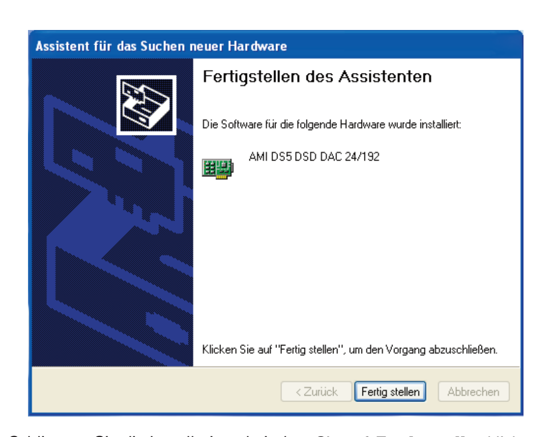
Nach der Installation des Treiberpakets startet Windows automatisch den ***Hardwareupdate-Assistent***. Klicken Sie auf ***Nein, diesmal nicht*** und klicken Sie auf ***Weiter***, um den Vorgang fortzusetzen.



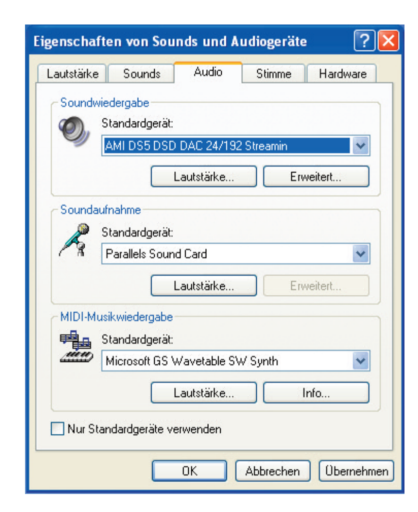
Wählen Sie ***Software automatisch installieren (empfohlen)*** und klicken Sie auf ***Weiter***.



Klicken Sie auf ***Installation fortsetzen***.



Schliessen Sie die Installation ab, indem Sie auf ***Fertig stellen*** klicken.



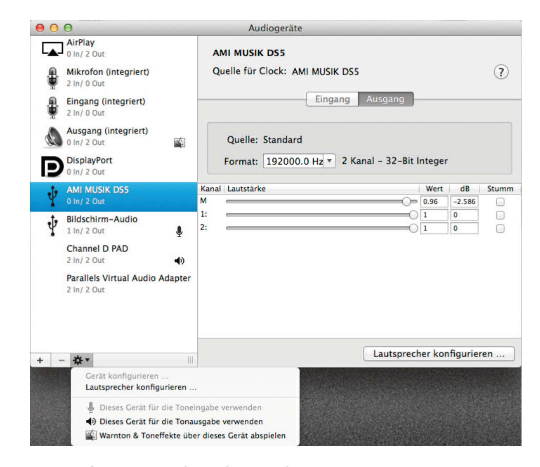
Nach der erfolgreichen Installation des Treibers klicken Sie auf ***Start*** → ***Systemsteuerung***.
Wählen Sie ***AMI DS5 DSD DAC 24/192*** als Abspielgerät.

(2) Apple Mac OSX 10.6.4 oder höher, Linux Kernel 2.6.37 oder höher

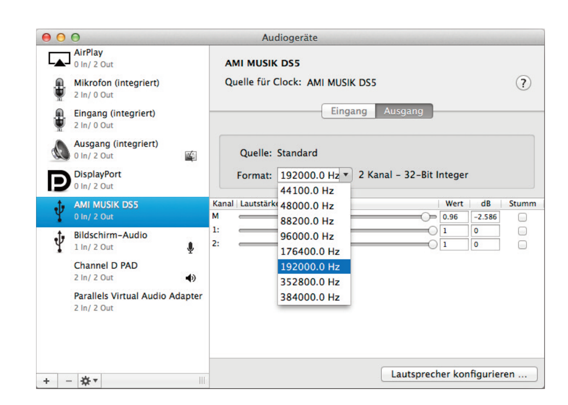
Der im Betriebssystem eingebettete UAC2-Treiber wird automatisch bei Anschluss des USB-Gerätes installiert. Es ist kein zusätzlicher Treiber erforderlich.
Schliessen Sie Ihren AMI MUSIK DS5 einfach mithilfe des mitgelieferten USB-Kabels an einer freien USB-Buchse Ihres Apple Mac oder Linux Computers an.



Öffnen Sie den Finder > Gehe zu ***Dienstprogramme > Audio-MIDI-Setup***



① Wählen Sie ***AMI DS5 DSD DAC 24/192***
② Klicken Sie auf die Einstellungen-Schaltfläche
③ Klicken Sie auf ***Dieses Gerät für die Tonausgabe verwenden***



Sie können das Ausgabeformat wählen.
※ Hinweis: Der AMI MUSIK DS5 unterstützt nur bis 192000.0 Hz.

Technische Daten

Abmessungen	• 150 x 40 x 140mm (W x H x D)
Digital-Eingänge	• USB HS 2.0 (USB Audio CLASS 2.0 / DSD über USB PCM token FA05 / PCM, DSD Native Stream) • Unterstützt PCM 24bit/192kHz • Unterstützt DSD 64 (2.8MHz) / DSD 128 (5.6MHz) • Toslink optisch: (50Mbps/192kHz max. / WM8804) • Coax: (75Ω/192kHz max. / WM8804)
Line-Ausgang	• Cinchbuchsen (L+R) vergoldet (2.2Vrms) • Ausgangspegel PCM / DSD angeglichen (2.2Vrms)
Kopfhörer-Ausgang	• 6.3mm Klinkenbuchse vergoldet (2Vrms max.) • unterstützte Kopfhörerimpedanz: 16 - 300Ω • Ausgangspegel: 150mW (Last 16Ω) • Übertragungsbereich: 20Hz-48kHz • THD: kleiner 0.02% bei 1kHz
Netzgerät	• Anschluss: 2.1mm Rundstecker für 5VDC 3A (max.) • Überspannungsschutz: 5.5VDC (Ausschaltung)

Benutzer-Support und Garantie

- **Benutzer Support:** http://amimuse.com/support/support-tickets/
- **Garantie:** http://amimuse.com/support/warranty/
- **FAQ (häufig gestellte Fragen):** http://amimuse.com/support/faq/
- **Aktuelle Bedienungsanleitungen und Treiber:** http://amimuse.com/support/downloads/

AMI und AMI International, Inc.-Logos sind Markenzeichen der AMI International, Inc. Sämtliche anderen Markenzeichen und Logos sind Markenzeichen bzw. eingetragene Markenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.



AMI International, Inc.
Level 9, Ariake Frontier Building, Tower B, 3-7-26 Ariake, Koto-Ku
Tokyo 135-0063, JAPAN
Tel/Fax: +81-(050)-8886-4557